



(43) 國際公開日  
2005 年 7 月 7 日 (07.07.2005)

PCT

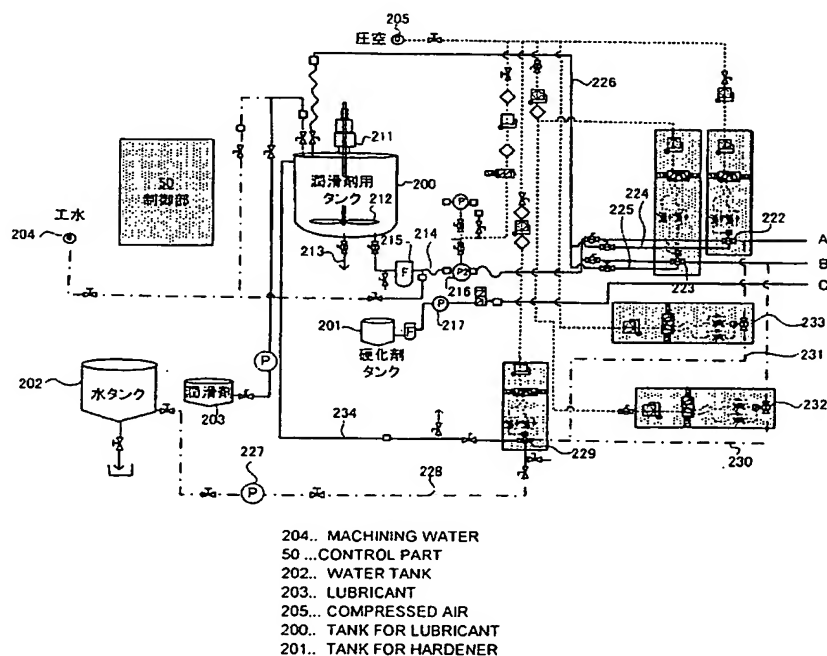
(10) 国際公開番号  
**WO 2005/061137 A1**

- |   |                                  |   |
|---|----------------------------------|---|
| (51) 国際特許分類:  | B21B 19/04, 27/10                | 中央区北浜 4 丁目 5 番 3 3 号 住友金属工業株式会社内 Osaka (JP).  |
| (21) 国際出願番号:  | PCT/JP2004/019391                |   |
| (22) 国際出願日:   | 2004 年 12 月 24 日 (24.12.2004)    | (74) 代理人: 星野 哲郎, 外(HOSHINO, Tetsuro et al.); 〒1040031 東京都中央区京橋一丁目 1 6 番 1 0 号 オークビル京橋 4 階 東京セントラル特許事務所内 Tokyo (JP).   |
| (25) 国際出願の言語:   | 日本語                              |   |
| (26) 国際公開の言語:   | 日本語                              |   |
| (30) 優先権データ:<br>特願 2003-427581  | 2003 年 12 月 24 日 (24.12.2003) JP | (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW. |
| (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 住友金属工業株式会社 (SUMITOMO METAL INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒5410041 大阪府大阪市中央区北浜 4 丁目 5 番 3 3 号 Osaka (JP). |                                  |   |
| (72) 発明者; および   |                                  |   |
| (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 平石 裕介 (HIRAISHI, Yusuke) [JP/JP]; 〒5410041 大阪府大阪市  |                                  | (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA   |

〔続葉有〕

**(54) Title:** LUBRICANT SUPPLY SYSTEM AND APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING SEAMLESS PIPE

(54) 発明の名称: 潤滑剤供給システム、継目無管の製造装置、及び継目無管の製造方法



(S7) **Abstract:** A lubricant supply system and an apparatus and a method for manufacturing a seamless pipe having the supply system which are required for efficiently manufacturing the high quality seamless pipe in a drilling/rolling machine. The lubricant supply system comprises a storage tank for lubricant, a pipe extended from the storage tank to near a disk roll, an injection nozzle fitted to the tip of the pipe, a flow direction switching means installed in the pipe, a pipe from the flow direction switching means to the storage tank, and a pipe inner pressure releasing means installed between the switching means and the injection nozzle.

〔続葉有〕

WO 2005/061137 A1



SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: 穿孔圧延機において、効率よく高品質の継目無管を製造するために必要な、潤滑剤供給システム、該供給システムを備えた継目無管の製造装置、及び継目無管の製造方法を提供する。潤滑剤の貯蔵槽、該貯蔵槽からディスクロール近傍まで延設された配管、及び該配管先端に設けられた噴射ノズル、並びに配管途中に備えられた流れ方向切り替え手段、該流れ方向切り替え手段から貯蔵槽への配管、及び該切り替え手段と噴射ノズルとの間に備えられた配管内圧力解放手段を備える。